

## VITHAS DIAGNOSTICO, S.L. (Unipersonal) División de Medioambiente y Bromatología

Dirección: C/ Paraguay nº 18 bajo; 36204 Vigo (Pontevedra)

Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **626/LE1271**

Fecha de entrada en vigor: 26/12/2007

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 14 fecha 10/09/2021)

#### Ensayos en el área medioambiental

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Análisis físico-químicos .....</b>	<b>1</b>
Aguas de consumo y aguas envasadas.....	1
Aguas continentales.....	2
Aguas residuales.....	2
Aguas marinas.....	3
<b>II. Análisis microbiológicos .....</b>	<b>4</b>
Aguas de consumo y aguas envasadas.....	4
Aguas continentales.....	4
Aguas de piscina y aguas de pozo .....	4
Aguas continentales, aguas residuales y aguas marinas.....	4
<b>III. Análisis de <i>Legionella</i> .....</b>	<b>5</b>
Aguas de consumo y aguas continentales .....	5

#### MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

##### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de consumo y aguas envasadas</b>	
pH (3 - 11 uds pH)	PNT/207 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> B
Conductividad a 20°C (15 µS/cm - 20 mS/cm)	PNT/208 Método interno basado en: SM 2510
Nitrógeno amoniacal por electrometría (≥ 0,04 mg/l)	PNT/275 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> F
Amonio por electrometría (≥ 0,05 mg/l)	PNT/275 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> F

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de consumo y aguas envasadas</b>	
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PNT/330
Aluminio ( $\geq 5 \text{ ug/l}$ )	Método interno basado en:
Antimonio ( $\geq 1 \text{ ug/l}$ )	UNE-EN ISO 11885
Arsénico ( $\geq 1 \text{ ug/l}$ )	
Berilio ( $\geq 1 \text{ ug/l}$ )	
Boro ( $\geq 100 \text{ ug/l}$ )	
Cadmio ( $\geq 0,25 \text{ ug/l}$ )	
Cobalto ( $\geq 4 \text{ ug/l}$ )	
Cobre ( $\geq 200 \text{ ug/l}$ )	
Cromo ( $\geq 4 \text{ ug/l}$ )	
Hierro ( $\geq 16 \text{ ug/l}$ )	
Mercurio ( $\geq 0,2 \text{ ug/l}$ )	
Manganeso ( $\geq 4 \text{ ug/l}$ )	
Níquel ( $\geq 1 \text{ ug/l}$ )	
Plomo ( $\geq 1 \text{ ug/l}$ )	
Vanadio ( $\geq 2,5 \text{ ug/l}$ )	
Zinc ( $\geq 16 \text{ ug/l}$ )	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas continentales</b>	
pH (3 - 11 uds pH)	PNT/207 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> B
Conductividad a 20º (15 $\mu\text{S/cm}$ - 20 $\text{mS/cm}$ )	PNT/208 Método interno basado en: SM 2510
Sólidos en suspensión ( $\geq 2 \text{ mg/l}$ )	PNT/205 Método interno basado en: UNE-EN 872
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica ( $\geq 30 \text{ mg O}_2/\text{l}$ )	PNT/200 Método interno basado en: UNE 77004
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico ( $\geq 10 \text{ mg O}_2/\text{l}$ )	PNT/236 Método interno basado en: UNE-EN 1899-1 y 2
Nitrógeno amoniacal por electrometría ( $\geq 0,04 \text{ mg/l}$ )	PNT/275 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> F
Amonio por electrometría ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )	PNT/275 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> F
Fosfatos y fósforo total por espectrofotometría UV-VIS	PNT/228
Fosfatos ( $\geq 0,3 \text{ mg/l}$ )	Método interno basado en:
Fósforo Total ( $\geq 0,2 \text{ mg/l}$ )	UNE-EN ISO 6878 SM 4500-P C

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas residuales</b>	
pH (3 - 11 uds. pH)	PNT/207 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas residuales</b>	
Conductividad a 20º (15 µS/cm - 20 mS/cm)	PNT/208 Método interno basado en: SM 2510
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	PNT/205 Método interno basado en: UNE-EN 872
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica (≥ 30 mg O <sub>2</sub> /l)	PNT/200 Método interno basado en: UNE 77004
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico (≥ 10 mg O <sub>2</sub> /l)	PNT/236 Método interno basado en: UNE-EN 1899-1 y 2
Nitrógeno amoniacal por electrometría (≥ 0,04 mg/l)	PNT/275 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> F
Amonio por electrometría (≥ 0,05 mg/l)	PNT/275 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> F
Fosfatos y fósforo total por espectrofotometría UV-VIS Fosfatos (≥ 0,3 mg/l) Fósforo Total (≥ 0,2 mg/l)	PNT/228 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878 SM 4500-P C

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas marinas</b>	
pH (3 - 11 uds. pH)	PNT/207 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> B
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	PNT/205 Método interno basado en: UNE-EN 872
Nitrógeno amoniacal por electrometría (≥ 0,04 mg/l)	PNT/275 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> F
Amonio por electrometría (≥ 0,05 mg/l)	PNT/275 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> F
Fosfatos y fósforo total por espectrofotometría UV-VIS Fosfatos (≥ 0,3 mg/l) Fósforo Total (≥ 0,2 mg/l)	PNT/228 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878 SM 4500-P C

## II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de consumo y aguas envasadas</b>	
Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22°C y 37°C	UNE-EN ISO 6222
Recuento de Bacterias coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	ISO 9308-1
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> mediante inmunofluorescencia (ELFA)	PNT/038 Método interno basado en: <i>VIDAS® Listeria monocytogenes Xpress (LMX)</i> .
Detección de <i>Salmonella</i> spp. mediante inmunofluorescencia (ELFA)	PNT/067 Método interno basado en: <i>VIDAS® UP Salmonella</i> ,

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas continentales</b>	
Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22°C y 37°C	UNE-EN ISO 6222
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> mediante inmunofluorescencia (ELFA)	PNT/038 Método interno basado en: <i>VIDAS® Listeria monocytogenes Xpress (LMX)</i> .
Detección de <i>Salmonella</i> spp. mediante inmunofluorescencia (ELFA)	PNT/067 Método interno basado en: <i>VIDAS® UP Salmonella</i> ,

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de piscina y aguas de pozo</b>	
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (NMP- Método del sustrato definido)	PNT/084 Método interno basado en: ISO 16266-2

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas continentales, aguas residuales y aguas marinas</b>	
Recuento de Bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> (NMP – Método del sustrato definido)	PNT/081 Método interno basado en: ISO 9308-3

### III. Analisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de consumo y aguas continentales</b>	
Recuento de <i>Legionella</i> spp.	PNT/012 Método interno basado en: ISO 11731

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.